

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-15675

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)1月23日

A 24 B 3/12

7235-4B

審査請求 有 発明の数 2 (全9頁)

⑮ 発明の名称 たばこ用加香料の製造方法

⑯ 特 願 昭59-135267

⑰ 出 願 昭59(1984)7月2日

⑱ 発 明 者	新 開 孝 哉	横浜市緑区梅が丘6番地2 日本専売公社中央研究所内
⑱ 発 明 者	森 下 功	東京都西多摩郡羽村町緑ヶ丘3の5の8 富士フレーバー株式会社内
⑱ 発 明 者	小 林 光 廣	東京都大田区西蒲田4-6-8
⑲ 出 願 人	日本たばこ産業株式会社	東京都港区虎ノ門2丁目2番1号
⑲ 出 願 人	富士フレーバー株式会社	東京都西多摩郡羽村町緑ヶ丘3の5の8
⑲ 出 願 人	長谷川香料株式会社	東京都中央区日本橋本町4丁目九番地
⑲ 代 理 人	弁理士 小田島 平吉	外1名

明 細 書

1 発明の名称

たばこ用加香料の製造方法

2 特許請求の範囲

1. 葉たばこ、屑たばこ及び／又はたばこ中骨の如き葉たばこ類を、水及び／又は含水率約10重量％以上の水混和性有機溶媒で抽出処理するに際し、該水及び／又は該溶媒に、カラメル、メイラード反応生成物及び糖類よりなる群から選ばれた少なくとも一種の物質を添加配合することを特徴とするたばこ用加香料の製造方法。

2. カラメル、メイラード反応生成物及び糖類よりなる群から選ばれた少なくとも一種の物質の添加配合量が、水及び／又は含水率約10重量％以上の水混和性有機溶媒に対し、約1乃至約30重量％である特許請求の範囲第1項記載の製造方法。

3. 葉たばこ、屑たばこ及び／又はたばこ中骨

の如き葉たばこ類を水及び／又は含水率約10重量％以上の水混和性有機溶媒で抽出処理するに際し、該水及び／又は該溶媒に、カラメル、メイラード反応生成物及び糖類よりなる群から選ばれた少なくとも一種の物質を添加配合して抽出処理し、得られた抽出液を濃縮し、次いで該濃縮物を加熱処理することを特徴とするたばこ用加香料の製造方法。

4. カラメル、メイラード反応生成物及び糖類よりなる群から選ばれた少なくとも一種の物質の添加配合量が、水及び／又は含水率約10重量％以上の水混和性有機溶媒に対し、約1乃至約30重量％である特許請求の範囲第3項記載の製造方法。

3 発明の詳細な説明

本発明はたばこの香気改良効果の著しいたばこ用加香料の製造方法に関する。更に詳しくは、葉たばこ、屑たばこ及び／又はたばこ中骨の如き

特開昭61-15675(2)

葉たばこ烟をカラメル、メイラード反応生成物及び糖類より成る餅から選ばれた少くとも1種の物質を添加配合した水及び／又は含水率約10重量%以上の水混和性有機溶媒で抽出処理するたばこ加香料の製造方法に関する。

たばこの香気味は、原料葉たばこの種類によつて異なり、一般的には、それぞれの原料葉たばこの特色を生かして最も好ましい香気味を表現する割合のブレンドを行ない、更にその上に、通常これらのたばこ葉混合物にたばこ用香料及び保香料等を添加して鼻味、臭気、及び風味、辛味などの前後を和らげることが行なわれている。

例えば、原料たばこの保香と味の緩和及び保護の目的で葉たばこに砂糖、蜂蜜、果汁などの糖類あるいは油脂含有材料を添加することは従来から広に行われている。

また、たばこの香気味改善を目的として、腐た

ばこやたばこ中骨などの溶剤抽出物をたばこ製品に添加することも広く行われている。

例えば、葉たばこを50～100メッシュに粉碎し、これを粒径0.1～10μmになるようにして、直径約2mm、長さ約2～10mmの円形に造形した板、丸、ヘリサンで抽出する葉たばこ成分の抽出法（特公開56-37280号公報）、或いはたばこをイソプロパノール又はエタノールアセトなどで抽出し、得られた抽出物から他の極性溶剤を用いて望ましくない物質を除去して、所記溶剤に可溶なたばこの成分だけを分離したのち、溶剤を除去し、得られた残留物を100℃～180℃の間の温度で所定時間熱処理を行つてたばこ香料物質を得る方法（特公開57-7708号公報）などの提案が知られている。

しかしながら、これらの提案は工率が煩雑であり、かつコストがかかりすぎ、更にたばこ製品に

添加した場合、たばこ特有の青くさみやいや味を十分に矯正することは困難であつた。

本発明者等は、たばこ及び／又はたばこ製造用原料にある刺激、青くさみなどのいや味を除去もしくは減少させ、たばこの香気味を効果的に改善することのできるたばこ用加香料につき種々研究を行つてきた。

その結果、葉たばこ、腐たばこ及び／又はたばこ中骨の如き葉たばこ烟を、カラメル、メイラード反応生成物及び糖類より成る餅から選ばれた少くとも1種の物質を添加配合した水及び／又は含水率約10重量%以上の水混和性有機溶媒で抽出処理することによつて得られた抽出物を、たばこに添加したところ前記例示した如き従来技術からは、全く予想できない即溶性香気味改善効果を示すたばこ製品が抽出できることを発見した。

即ち、本発明による葉たばこ抽出物からなる

たばこ用加香料を添加したたばこ製品は、葉たばこ特有の青くさみや成いは生ぐさい青くさみが著しく減少し、更に生炊味やいや味もなく、熱感感のある緩和とした香りが優とともになやわらかく広がる顯著に改修された香気味を示すことを見出した。

更に本発明方法による葉たばこ抽出液を濃縮し、更にこの濃縮物を加熱処理することによつて上記香気味改善効果が一層増強されたたばこ用加香料となることが分つた。

従つて本発明の目的は、葉たばこ、腐たばこ及び／又はたばこ中骨などの如き葉たばこ類原料を水及び／又は含水率約10重量%以上の水混和性有機溶媒で抽出処理するに際し、カラメル、メイラード反応生成物及び糖類よりなる餅から選ばれた少くとも1種の物質を添加配合するという簡便な手段によつて、たばこの香気味改善効果の著しいたばこ用加香料を工業的に極めて有利に製造す

特開明61-15675(3)

る方法を提供するにある。

本発明の上記目的及び更に多くの他の目的及び利点は、以下の説明から一層明らかとなるであろう。

本発明において利用することのできる糖は、たとえば、及び/又は糖中骨の如き糖と、糖としては、例えば黄色糖、在来糖、バーレー糖、オリゴ糖などの各種の糖とを、これらの加工工程で生ずる糖及び糖中骨などを例示することができる。

また本発明で利用することのできる水混和性有機溶媒としては、例えばメタノール、エタノール、プロピレングリコール、グリセリン、ソルビトール、アセトン及びこれらの任意の混合物などを例示することができる。

更に本発明において利用するカラメルとは、糖の焼成によつて得られる生成物を云い、例えば

糖類及びブドウ糖あるいは澱粉を弱酸のアミノウム塩やアミノア、または強酸のアミノウム塩と強酸のアルカリ土類金属塩の混合物、アルカリ性のナトリウム化合物、亜硫酸及びアミノ酸などを触媒に用いて、常圧もしくはオートクレーブ中で約100°〜約250°で焼成して得られる砂糖カラメル、ブドウ糖カラメル、澱粉カラメル及びこれらの任意の混合物を例示することができる。本発明においては、たとえば上記の如き製法によつて得ることのできる任意のカラメルを使用することができ、例えば、色調、pH、導電率、耐塩性、耐酸性、耐タンニン性、耐アルコール性及び粘度などの諸性質によつて限定されるものではなく、所望の好適程度のカラメルを選択して利用することができ、例えば市販の軟状及び粉末状カラメルも好適に使用することができる。

更にまた、本発明におけるメイラード反応生成

物とは、糖類とアミノ化合物との縮合反応生成物を云い、該メイラード反応生成物を製造するのに用いる糖類としては、たとえば、グルコース、フラクトース、キシロース、ガラクトース、マンノース、ラムノース、グルクロン酸、アラビノースなどの如き単糖類；たとえば、シュクロース、ラクトース、マルトース、などの如き二糖類；たとえばゲンチアノース、ラフィノースなどの如き三糖類、更にはゲンチンの加水分解により得られる各種D、L、値(Dextrose Equivalent)をもつデキストリンを含む糖化液及びその粉末、また多糖類であるデンプン、更にまた糖製造時の副産物である糖蜜、シュクロースを酵素で加水分解して得られる糖化液及びこれらの少なくとも二種の混合物を、好ましく例示できる。

メイラード反応生成物の製造に用いるアミノ化合物としては、例えば、脂肪族第1級〜第3級ア

ミン化合物、アミノ酸類を挙げることができるが、特にアミノ酸類が好ましい。かかるアミノ酸類の例としては、グリシン、L-アラニン、L-イソロイシン、L-バリン、L-リジン、L-グルタミン酸、L-アスパラギン酸、L-グルタミン、L-アスパラギン、L-プロリン、L-アルギニン、L-トリプトファン、L-ヒスチジン、L-シスチン、これらの塩類及びこれらの少なくとも二種の混合物よりなる群から選ばれたアミノ酸類を好ましく例示できる。とくに光学活性体である必要はなく、例示に利用できる。

本発明において利用することのできるメイラード反応生成物を得るための反応条件は、利用する糖類の種類、アミノ酸類の種類、これらの組み合わせの酸度、反応系の状態などによつても、適宜に選択できる。例えば、反応を常圧状態で行う糖類に於ては、酸度のみをあらかじめ約120°〜約

特開昭61-15675(4)

200℃の温度に約0.5時間～約2時間加熱して溶融させたのち、アミノ酸を添加し、更に約120℃～約200℃の温度に約0.5時間～約5時間加熱して行なうことができる。又、たとえば水溶液状態で反応を行う場合には、系のpHを特に限定する必要はないが好ましくはpH約8～約13の如きアルカリpH条件に調節して行うのがよく、とくにアミノ酸類としてバリンやロイシン、グルタミン酸、アスパラギン酸を利用する場合には、そのようなpH条件に調節して行うのが好ましく、アミノ酸の溶解度を高め、反応速度を速めて、短縮された反応時間で過剰反応生成物を高収率で得るのに役立つ。

このようなpH調節に利用する調節剤の例としては、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、アンモニアなどを例示することができる。又、樹

脂とアミノ酸類との反応モル比も適宜に選択できるが、反応モル比近で行うのが普通である。懸液状態での反応では、通常、約0.1乃至約0.0重量パーセントの樹脂とアミノ酸の混合物溶液を約30℃～約160℃の温度に、約0.5時間～約4.8時間加熱して目的とする揮発反応生成物を得ることができる。反応時の溶剤としては水及び/又はプロピレン・グリコール、グリセリンの如き多価アルコール類を用いることができる。

更に本発明において利用することのできる樹脂の例としては、上記ノイラード反応物の項で例示した如き樹脂を挙げることができる。

本発明のたばこ香気味改善に有効なたばこ用加香料を得るための抽出操作及び抽出条件は適宜選択することができるが、好ましい実施形態を例示すれば、例えば、前記の如き葉たばこ、屑たばこ及び/又はたばこ中骨などの如き原料を乾燥

料1重量部に対して、約1～約50重量部の水及び/又は含水率10重量%以上の水混和性有機溶媒及び/又はカラメル、ノイラード反応生成物及び樹脂類よりなる群から選ばれた少くとも一種の物質を上記溶媒に対して約1～約30重量%好ましくは約25～約10重量%添加配合して、形態もしくは撹拌条件下で抽出処理する態様を挙げることができる。

抽出温度及び時間は適宜選択することができる。例えば、大気圧条件下に約0℃乃至使用溶媒の沸点温度において、或いは密閉容器中で自然発熱圧乃至加圧条件下に、約0℃乃至約130℃、好ましくは約10℃乃至約60℃において、例えば約3分間乃至約85時間の如き温度及び時間を例示することができる。

上記の如くして抽出処理を行つた後、例えば遠心分離、濾過、圧搾その他の任意の公知固液分離手

段を利用して、不溶性固形分懸液を除去することにより抽出液を得ることができる。

所望により、不溶性固形分懸液を上記と同様の操作により、繰り返し抽出処理を行つても良い。

かかる抽出処理はバッチ方式、セミ・バッチ方式、連続方式など任意の方式で行うことができる。たとえば、葉たばこ類抽出原料をカラムに充填し、該カラムの上部もしくは下部より、カラメル、ノイラード反応生成物及び樹脂類よりなる群から選ばれた少くとも一種の物質を溶解した水及び/又は含水率10重量%以上の水混和性有機溶媒を連続的に送流して抽出するカラム抽出方式を採用することもできる。

本発明においては、所望により、上記の如くして得られた抽出液を活性炭、ペントナイト、活性白土、酸性白土、シリカゲル、及び多孔性重合樹脂などの如き吸着剤処理を行つて、不都合な異味、

特開昭61-15675(6)

異臭の除去を行つても良い。

更に本発明においては、上記の如くして得られた抽出液を濃縮し、得られた濃縮物を加熱処理することにより、一層好ましい加香料とすることが出来る。

濃縮処理は常圧もしくは減圧条件下において、例えばバッチ式もしくは連続式水分蒸発装置によつて行うことができる。また濃縮物の加熱処理条件も適宜に選択することができ、例えば、常圧もしくは加圧条件下において約50℃乃至約100℃で、約1分乃至約10時間の如き加熱条件を例示することができる。

更に、本発明によつて得られるたばこ用加香料は、所望により、アルコール類などに溶解した溶液としても良く、例えば、本発明加香料1重量部を約1〜約1000重量部のエタノール、プロピレングリコール、グリセリン及びこれらの任意の

混合物からなる溶媒に溶解し、所望により更に揮発して得られる副液状とすることができる。

本発明によつて得られたたばこ用加香料は、たばこ及び／又はたばこ製造用原料に添加することにより、蒸たばこ特有の青くさみや生ぐさい青くさみを顕著に減少させ、更に生後味や雑味もなく熟成感の強い煙草とした香りが煙と共にやわらかく広がり、香気味を著しく改善することができる。

本発明のたばこ用加香料のたばこ及び／又はたばこ製造原料に対する添加量は適宜に選択できるが、例えばたばこ製品重量に基づいて約6ppm乃至約10重量％、好ましくは、約20ppm乃至約5重量％の如き添加量を例示することができる。

以下実施例及び参考例により、本発明の熟成機を更に詳しく説明する。

実施例1

米国産黄色煙たばこ葉の粉砕物100gに市販カラメル（熊田徳化工業製、産状カラメルCN、固形分約65％）250g及び水1.340gを加え、30〜35℃にて2時間攪拌して抽出液、离心分離によつて不溶物を除去し、残いでケイソク土処理を行つて、濾液1.400gを得た。このが液を50mmHg、50℃以下で減圧濃縮し、煎析装置70°Cで濃縮し、更にこの濃縮物を80℃、20分間加熱処理して、褐色ペースト状のたばこ用加香料1.85gを得た（本発明品No.1）。

このたばこ用加香料に適量の水を加え、国内産黄色煙にスプレー加香し、原料に対し、たばこ用加香料0.1%加香品を作製した。一方、これと比較対照するため、上記加香品と同量の水のみを同様に加香したものを対照品とした。いずれも一定

時間同一条件下に静置してなじませたのち、官能検査に供した。官能検査は、専門パネル20人により行い、喫味およびくせ、煙味について2点識別試験法により比較評価を行つた。その結果は、第1表の通りであつた。



表 1 表

区分	嗅 味	くせ、雑味	コメ ン ト
対 照 品	：	1	香気すく、青くさみ、 苦味、快味あつて香気充 む。
本発明品 無1加香 品	1.8 <sup>*</sup>	1.9 <sup>*</sup>	香気、苦味増加し、生地 の青くさみ、雑味即ち香 気明らくなる。

注1 数字はよいとした人数。

\*印は5%の濃度で所量添加することとを意味されない  
 ことを示す。

表 2 表

区分	嗅 味	くせ、雑味	コメ ン ト
対 照 品	3	2	香気すく、青くさみ、 苦味、快味あつて香気充 む。
本発明品 無1加香 品	1.7 <sup>*</sup>	1.8 <sup>*</sup>	香気、苦味増加し、生地 のくせ増え、速やわらか くなり、切れ良い。

注1 数字はよいとした人数。

\*印は5%の濃度で所量添加することとを意味されない  
 ことを示す。

# 特開昭61- 15675(6)

## 実施例2

米国産黄色種大粒こめ(1/16インチ〜1/8インチ)100gに炭酸7.5g及び水242.5gを加え、55℃〜60℃にて1時間攪拌抽出を行い、終了後、不溶物を除去、減圧濃縮して、Brix 70°とし、更にこの濃縮物を25℃、15分間加熱処理して、大粒こめ用加香料1.35gを得た(本発明品1.2)。

この大粒こめ用加香料に適量の水を加え、国内産黄色種にスプレー加香し、原料に対し、大粒こめ用加香料0.1%加香品を作製した。一方、これと比較対象するため、上記加香料と同量の水のみを同様に加香したものを対照品とした。いずれも一定時間同一条件下に静置してなじませたのち、官能検査に供試した。官能検査は、専門パネル20人により行い、嗅味およびくせ、雑味について2点識別試験法により比較評価を行った。その結果は、両試法の通りであった。

## 実施例3

グルコース90g、キシロース15g、L-アスパラギン10.5g、L-リジン3.6gからなる糖-アミノ酸混合物に水300gを加え、水酸化ナトリウムにて該混合物のpHを11に調整した。この混合物を100℃で6時間加熱反応を行ったのち冷却後ろ過して、吸光度OD<sub>260nm</sub>=250のメイラード反応物5.85gを得た。

上で得られたメイラード反応物100gを水1400gに溶解した溶液に、米国産パーレー種大粒こめスラップ100gを加え、45〜50℃にて1時間攪拌して抽出し、不溶物を除去した後減圧濃縮抽出し、更に該濃縮物を70℃、30分間加熱処理して、大粒こめ用加香料1.5gを得た(本発明品1.3)。

この大粒こめ用加香料に適量の水を加え、国内産パーレー種にスプレー加香し、原料に対し、大粒

と用加香料 0.1% 加香品を作製した。一方、これと比較対照するため、上記加香品と同量の水のみを同様に加香したものを対照品とした。いずれも一定時間同一条件下に静置してなじませたのち、官能検査に供試した。官能検査は、専門パネル 20 人により行い、嗅味およびくせ、雑味について 2 点識別試験法により比較評価を行った。その結果は、図 3 の通りであった。



図 3 表

区分	嗅味	くせ、雑味	コメント
対照品	1	0	香味うすく、臭気強、生ごみ、腐敗、酸味あつて強い。
本発明品 例 3 加香品	10*	20*	香味増強し、生ごみのくせ、腐敗臭、酸味あつて強い。

注) 数字はよいとした人数。

\* 注は 5% の差で有意差があることを示唆されたいことを意味する。

#### 実施例 4

本発明品は黄色に 1000 倍に実施例 3 で得たメイラード反応物 1500 倍と実施例 1 で用いた液体カラメル C M 1150 倍及び水 7350 倍を加え、50~55℃にて 1 時間攪拌抽出後、冷却して遠心分離及びケイソウ土処理を行い、たばこ用加香料 9200 倍を得た (本発明品例 4)。

このたばこ用加香料に適量の水を加え、国内産黄色にスプレー加香し、原料に対し、たばこ用加香料 0.1% 加香品を作製した。一方、これと比較対照するため、上記加香品と同量の水のみを同様に加香したものを対照品とした。いずれも一定時間同一条件下に静置してなじませたのち、官能検査に供試した。官能検査は、専門パネル 20 人により行い、嗅味およびくせ、雑味について 2 点識別試験法により比較評価を行った。その結果は、図 4 の通りであった。

図 4 表

区分	嗅味	くせ、雑味	コメント
対照品	2	1	香味うすく、生ごみ、腐敗、酸味あつて強い。
本発明品 例 4 加香品	10*	10*	香味増強し、生ごみのくせ、腐敗臭、酸味あつて強い。

注) 数字はよいとした人数。

\* 注は 5% の差で有意差があることを示唆されたいことを意味する。

待閱略61- 15675(8)

5

区分	製 法	くせ、特徴	コメント
新選品	1	2	香氣うすく、滋味あ、生 くさみ、苦味、酸みあつ て酸強い。
本産品 仕5箱	19*	18*	香気強だし、滋味アラク ン、生臭くさみ、酸味抑 え、旨味でる。

症の数字はよゝとした人だ。

\* 日には5%の危険率で有罪證があることを宣告されないことを要す。

盲能検査は、専門パネル20名により行い喫味

およびくせ、風味について2点識別試験法により  
比較評価を行つた。その結果を図6表に示した。

C. の乳鉢に用加香料に適量の水を加え、因内産黄色顔料にスプレー加香し、原料に刺し、乳鉢に用加香料 A 1% 加香品を調製した。一方、これと比較対照するため、上記加香品と同量の水のみを同様に加香した試料を対照品とした。両試料を一定時間同一条件に静置してなじませた後、官能検査に供試した。



15675(9)

表 6

区分	試 味	くせ、効果	コメント
対照品	1	1	香ばすく、げくさみ、 苦味、米味あつて旨味は む。
本発明品 No.6 加香 品	1.5 *	1.5 *	香ば、ほろろ加し、米味 のげくさみ、げくさみ、 苦味が抑えられて、似や わらかい。

※) 数字は良いとした人数

\* 印は5%の危険率で有意差のあることを検出されたい

ことを示す。

3/3,AB/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI  
(c) 1999 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

004561513

WPI Acc No: 86-064857/198610

XRAM Acc No: C86-027632

XRPX Acc No: N86-047502

Improving flavour of tobacco - involves extn. of tobacco leaf and dust  
and adding caramel and sugars

Patent Assignee: FUJI FLAVOUR KK (FUJI-N); HASEGAWA CO LTD (HASE ); JAPAN

TOBACCO & SALT PUBLIC (NISB )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
JP 61015675 A		19860123	JP 84135267	A	19840702		198610 B
JP 87018156 B		19870421					198719

Priority Applications (No Type Date): JP 84135267 A 19840702

Language, Pages: JP 61015675 (9)

Abstract (Basic): JP 61015675 A

The method comprises extraction of tobacco leaf, tobacco dusts  
and/or tobacco leaf veins with water and/or the water miscible organic  
solvent contg. water in above 10 wt.% and combining at least one kind  
of the substances selected from caramel, Maillard reaction prods. and  
sugars in extracting solvent.

Caramel, Maillard reaction prod. and/or sugar is added in 1-30 wt.%  
to extracting solvent. The extn. of leaf tobacco is conducted at 0-120  
deg. C, favourably at 10-60 deg. C under atmospheric pressure for 5  
minutes-96 hours and if necessary the extract is treated with  
adsorbent. Objective flavour is used in 5 ppm-10 wt.% pref. 20 ppm-5  
wt.% on tobacco leaf. If necessary the extract is further concentrated  
and heat-treated and the flavour showing above characteristics more  
strongly, can be obtd.

USE/ADVANTAGE - By combining objective flavour in tobacco, the  
grassy and fishy odour specific to tobacco, can be remarkably mitigated  
and ripe fragrant flavour can be given. (9pp Dwg.No.0/0)

. 3/3,AB/2 (Item 1 from file: 345)  
DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat  
(c) 1999 European Patent Office. All rts. reserv.

5400070

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 61015675 A2 860123 <No. of Patents: 002>

PRODUCTION OF AROMA FOR TOBACCO (English)

Patent Assignee: JAPAN TOBACCO & SALT PUBLIC; FUJI FUREEBAA KK; HASEGAWA T  
CO LTD

Author (Inventor): SHINKAI TAKAYA; MORISHITA ISAO; KOBAYASHI MITSUHIRO

IPC: \*A24B-003/12;

Derwent WPI Acc No: \*C 86-064857;

Language of Document: Japanese

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date	
JP 61015675	A2	860123	JP 84135267	A	840702	(BASIC)
JP 87018156	B4	870421	JP 84135267	A	840702	

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 84135267 A 840702